

1) Domaine technique auquel se rapporte l'invention

L'invention se rapporte au domaine des pièces pour l'industrie automobile comportant au moins une partie en matière plastique.

5 Plus précisément, l'invention concerne une pièce à plaquer sur un élément de carrosserie, un élément de carrosserie apte à recevoir une telle pièce et un ensemble d'une telle pièce et d'un tel élément de carrosserie.

Une application particulière est la fixation, sur une peau de pare-chocs en matière plastique, d'une pièce en matière plastique comme par exemple un support de capteur.

2) Etat de la technique antérieur connu

10 Différentes solutions ont déjà été proposées pour fixer une pièce en matière plastique sur une peau de pare-chocs ou plus généralement sur une autre pièce en matière plastique servant d'élément de carrosserie. La pièce à plaquer est souvent un support pour un organe fonctionnel du véhicule, comme par exemple un capteur. Elle possède une face que l'on souhaite maintenir parallèle à une face de l'élément de  
15 carrosserie. Les solutions connues utilisent des rivets, des vis, des encliquetages, des soudures.

Parmi ces solutions, certaines ménagent l'aspect extérieur de l'élément supportant la pièce en matière plastique, en évitant notamment les retassures ou les moyens de fixation apparents.

20 La présente invention appartient à cette catégorie de moyens de fixation qui préservent l'aspect esthétique de l'élément de carrosserie recevant la pièce en matière plastique à fixer. L'invention est une nouvelle alternative aux solutions connues.

3) Exposé de l'invention

25 L'invention a pour objet une pièce à plaquer sur une face d'un élément de carrosserie comportant, sur cette face, une protubérance de fixation en matière plastique, ladite pièce ayant une partie de fixation en matière plastique, caractérisée en ce que la partie de fixation de la pièce est configurée pour former une patte qui, lorsque la pièce à plaquer est positionnée sur l'élément de carrosserie, s'étend parallèlement à la protubérance et peut être solidarisée à ladite protubérance par fusion de matière.

30 On entend par fusion de matière tout procédé qui réunit la matière constituant la patte à la matière constituant la protubérance. Il peut s'agir de soudure, de brasure, d'une réaction chimique.

De préférence, la protubérance formée sur la face de l'élément de carrosserie est plus longue que la patte de la pièce à plaquer, de manière à servir de guide pour le  
35 positionnement de la pièce à plaquer sur l'élément de carrosserie.

Selon d'autres caractéristiques de l'invention :

- l'élément de carrosserie est une peau de pare-chocs,
- la pièce à plaquer est un support de capteur,
- plusieurs protubérances formées sur l'élément de carrosserie servent à positionner précisément la pièce à plaquer sur l'élément de carrosserie.

5 L'invention a également pour objet un élément de carrosserie ayant une protubérance de fixation pour une pièce à plaquer sur ledit élément de carrosserie, caractérisé en ce que ladite protubérance est conformée pour que, lorsque la pièce est positionnée sur l'élément de carrosserie, la protubérance s'étende parallèlement à une

10 patte de fixation appartenant à ladite pièce à plaquer.  
Enfin, l'invention a aussi pour objet un ensemble constitué par la pièce à plaquer et l'élément de carrosserie, tels que décrits ci-dessus.

#### 4) Brève description des dessins

L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui va suivre, donnée uniquement à titre d'exemple et faite en se référant au dessin annexé qui comporte :

- 15
- une figure 1, sur laquelle on voit une peau de pare-chocs et une partie d'un support de capteur,
  - une figure 2, analogue à la figure 1, sur laquelle on voit les mêmes pièces après fusion de matière.

#### 5) Exposé détaillé d'au moins un mode de réalisation

20 Sur les deux figures, on désigne :

1 = peau de pare-chocs.

2 = face interne de la peau de pare-chocs.

3 = partie d'un support de capteur dont une face 3f est à plaquer contre la face interne.

25 4 = protubérance en saillie de la face interne.

5 = patte venant s'étendre parallèlement à la protubérance. La patte est plus petite que la protubérance.

6 = matière fondue entraînant le mélange des matières constituant la protubérance et la patte.

30 On notera que l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation précédemment décrit.

Par exemple, en variante, chaque pièce pourrait être constituée de manière hybride d'une partie métallique et d'une partie en matière plastique, aux endroits appropriés pour permettre la fixation d'une telle pièce à un élément de carrosserie qui peut lui aussi être

35 hybride.

Dans une autre variante, les faces que l'on désire plaquer l'une contre l'autre ne sont pas planes, mais possèdent par exemple une certaine courbure continue ou discontinue.

**REVENDICATIONS**

- 5 1. Pièce à plaquer sur une face d'un élément de carrosserie comportant, sur cette face, une protubérance de fixation en matière plastique, ladite pièce ayant une partie de fixation en matière plastique, caractérisée en ce que la partie de fixation de la pièce est configurée pour former une patte qui, lorsque la pièce à plaquer est positionnée sur l'élément de carrosserie, s'étend parallèlement à la protubérance et peut être solidarisée à ladite protubérance par fusion de matière.
- 10 2. Pièce selon la revendication 1, destinée à être plaquée sur une peau de pare-chocs.
3. Pièce selon la revendication 1, constituant un support de capteur.
- 15 4. Elément de carrosserie ayant une protubérance de fixation pour une pièce à plaquer sur ledit élément de carrosserie, caractérisé en ce que ladite protubérance est conformée pour que, lorsque la pièce est positionnée sur l'élément de carrosserie, la protubérance s'étende parallèlement à une patte de fixation appartenant à ladite pièce à plaquer.
5. Elément de carrosserie selon la revendication 4, comportant plusieurs protubérances servant à positionner précisément la pièce à plaquer.
- 20 6. Ensemble constitué par une pièce à plaquer selon l'une des revendications 1, 2 ou 3 et par un élément de carrosserie selon l'une des revendications 4 ou 5, la patte et la protubérance étant réunies par fusion de matière.
- 25 7. Ensemble constitué par une pièce à plaquer selon l'une des revendications 1, 2 ou 3 et par un élément de carrosserie selon l'une des revendications 4 ou 5, la patte et la protubérance étant réunies par fusion de matière, dans lequel la protubérance formée sur la face de l'élément de carrosserie est plus longue que la patte de la pièce à plaquer.

## COMPAGNIE PLASTIC OMNIUM

---

Pièce à plaquer sur un élément de carrosserie, élément de carrosserie apte à recevoir une telle pièce et ensemble d'une telle pièce et d'un tel élément de carrosserie

---

## ABRÉGÉ DU CONTENU TECHNIQUE DE L'INVENTION

---

L'invention concerne une pièce à plaquer sur une face d'élément de carrosserie comportant, sur cette face, une protubérance de fixation en matière plastique. La pièce a une partie de fixation en matière plastique, configurée pour former une patte qui, lorsque la pièce à plaquer est positionnée sur l'élément de carrosserie, s'étend parallèlement à la protubérance et peut être solidarisée à ladite protubérance par fusion de matière.

L'invention concerne également l'élément de carrosserie apte à recevoir une telle pièce et l'ensemble des deux.

- Figure 2 -